

Тимкин С.Л.

МООК И ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ В США. ТЕОРИЯ ПОДРЫВНЫХ ИННОВАЦИЙ ПРИМЕНительно К МООК И ЕЕ КРИТИКА

Timkin S.L.

MOOCS AND ECONOMICS EDUCATION IN THE UNITED STATES. THE THEORY OF DISRUPTIVE INNOVATION IN RELATION TO MOOCS AND ITS CRITICISM

timkin@omsu.ru

*ФГБОУ ВПО Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского
г. Омск*



НОТВ-2014

Статья посвящена анализу экономических последствий феномена массовых открытых онлайн курсов в контексте теории подрывных инноваций. Обзор актуальных публикаций на эту тему показал, что вопрос о применимости теории к экономике MOOC еще не решен. Автор склоняется к заключению о том, что теория была упреждающе применена брендовыми корпорациями (в данном случае ведущими университетами США) для минимизации негативных для них последствий распространения онлайн обучения.

This article analyzes the economic impact of the phenomenon of massive open online courses in the context of the theory of disruptive innovation. Overview of the latest publications on this topic has shown that the question of the applicability of the theory to economics MOOCs not yet been resolved. The author is inclined to conclude that the theory was applied branded corporations (in this case the leading universities in the U.S.) in order to minimize the their negative consequences from the spread online learning.

«Подрывные инновации» (disruptive innovation) – это процесс, в котором сектор, который ранее обслуживался ограниченным числом людей, потому что его товары и услуги были сложными, дорогими и недоступными, трансформируется в такой сектор, чьи товары и услуги просты, доступны и удобны, и служат многим, независимо от их богатства или квалификаций. Таковы инновации, которые переосмысливают качество, сначала упрощая и часто принижая его, а затем, понемногу улучшая, и эта инновация с течением времени занимает прочное положение на рынке и способна решать более сложные проблемы. Теория подрывных инноваций (ТПИ) разработана К. Кристенсеном в 90-х годах прошлого века и в последние годы распространена автором с сотрудниками на экономику высшего образования [1].

«Подрывные инновации» имеют несколько ключевых элементов. Первыми из них являются технологии. Второй элемент «подрывных инноваций» – инновационные бизнес-модели. Приводя многочисленные примеры и аналогии, авторы работы [1] показывают:

1. Необходимость инноваций в современном высшем образовании США.
2. Наличие технологий, способных осуществить «подрыв» (онлайн-обучение).
3. Возможные бизнес-модели новой «образовательной революции».
4. Оптимальные стратегии поведения (рекомендации).

Рекомендации, которые дают авторы, делятся на рекомендации «чиновникам» и рекомендации руководителям традиционных университетов. Первый цикл рекомендаций в какой-то мере напоминает традиционные для нашей педагогической общественности сетования и обращения «квласть предержащим» с тем, впрочем, отличием, что Кристенсен предлагает достаточно конкретизированный инструмент-формулу для оценки экономической эффективности вузов. Во втором случае авторы предлагают достаточно тривиальные рыночные вещи: упрощение бизнес-модели, отказ от «социалки» и исследовательской деятельности и т.п.

Что главное в этой брошюре (подробнее см. в [2])? Фундаментальное обоснование (построенное на основе экономической теории с доказанной предсказательной способностью) «неизбежности» дистанционного образования. Авторы считают дистанционное образование типичной подрывной инновацией, но сами технологии и новизна бизнес-моделей прописаны достаточно слабо. Напомним, что работа опубликована в феврале 2011 г.

2012 год, год массовых открытых онлайн курсов (MOOK), поставил перед исследователями интересные вопросы. Феномен MOOK, точнее xMOOCs, явно имеет отношение к подрывным инновациям, что было отмечено уже «на заре» движения xMOOCs в форуме Michael Krasny от 09.04.2012 г., на котором тему «Disruptive Innovation: Higher Education» обсуждали такие отцы-основатели как Anant Agarwal (MITx/EDX), Salman Khan (Хан-академия), Sebastian Thrun (Udacity) [3].

Однако развитие и характер MOOCs носит несколько парадоксальный характер с точки зрения теории disruptiveInnovation:

1. Во-первых, эти инновации запустили самые престижные вузы США: Стэнфорд, Гарвард, Массачусетский технологический, Беркли. Т.е. вузы, наиболее успешно конкурирующие в рамках поддерживающих инноваций. Согласно Кристенсену «...престижные бренды, которые соревнуются во взимании больших денег и сохранении своей престижности, по своей природе не являются “подрывными”». Если эти вузы не находятся в кризисе: зачем им MOOK?

2. В то же время MOOK были запущены в полном согласии с рекомендациями Кристенсена как автономные бизнес-единицы, которые могут (?) составить конкуренцию основным бизнес-процессам брендовой фирмы.

3. При этом инициаторы сразу придали максимально возможную авторитетность (престиж) товару, поскольку он создан на самом качественном контенте, признанном во всем мире таковым.

4. Далее: основное преимущество подрывной инновации – ее дешевизна по отношению к брендовому товару или услуге, было доведено до абсурда: MOOK бесплатны.

5. И наконец, бизнес-модели – самая неясная часть феномена: вот уже два года MOOK только поглощают ресурсы практически ничего не принося основателям и венчурным компаниям. Несмотря на это, свертывания их деятельности не наблюдается, а будущая бизнес-модель не становится существенно яснее. В этой связи возникает вопрос: а имеем ли мы дело с полноценной подрывной инновацией, ведь помимо технологии по Кристенсену обязательна соответствующая ей бизнес-модель.

Давайте посмотрим, что по этому поводу пишет американская пресса. При этом будем опираться на источники [4-12].

Действительно ли MOOK = disruptive innovation или нет? Именно так называется статья Farmer, 2013, но этим вопросом задаются авторы в каждой

из анализируемых статей. Несмотря на то, что МООК более подходит под определение подрывной инновации, чем традиционное ДО, но авторы большинства статей значительно осторожнее в своих выводах о применении ТПИ к этому феномену, чем Кристинсен. Прежде всего, потому, что это очень новое явление, которое еще не раскрыло ни свой «подрывной» потенциал, ни свои недостатки.

Наиболее «оптимистична» в этом отношении работа Li Yuan, 2013. Авторы считают, что МООК пока находятся в самом начале динамического процесса соревнования между поддерживающими и подрывными образовательными инновациями, однако анализ показывает, что они содержат ключевые характеристики подрывных инноваций, то есть: сочетание новых бизнес-моделей и новых технологий. Если развить МООК до такого уровня, когда обучающиеся могут получать степень и квалификацию, это может оказать влияние на процесс поступления в традиционные учебные заведения и изменение всего рынка высшего образования в будущем.

Более критично настроены авторы Kelly, 2013, они пишут: «... не стоит ждать, что онлайн курсы смогут исключительно своим появлением изменить всю существующую систему. Само по себе дистанционное обучение (ДО) и даже новые организации не могут привести к «подрыву». Это аргументируется многочисленными примерами из практики, когда дистанционное обучение используется как традиционными, так и новыми организационными структурами не в качестве подрывной, а в качестве поддерживающей инновации. Действительно, несмотря на то, что некоторые коммерческие фирмы выработали радикально новую модель высшего образования, которая переосмысливает роль преподавательского состава, контент и сам способ получения образования, студенческие сервисы, и связь с рынком труда, все эти инновации не снизили стоимость обучения. Кроме того, уважаемые экономисты забывают о том, что высококачественные учебные материалы стоят дорого и требуют высоких инвестиций. При

организации ДО для возвращения таких инвестиций требуются или довольно высокий уровень цен, или большое количество потребителей, или длительное время функционирования программы. Частично эта проблема снимается в МООК, но действительно ли устойчива их «массовость»?

Авторы Lawton, 2012 считают, что МООК являются частью интернет-предложений традиционных университетов и подрывными инновации будут, если расходы на МООК перейдут от студентов на будущих работодателей (известная инициатива Udacity и Coursera по платной передаче базы данных обучающихся работодателем), комбинируя это с надзором и очными экзаменами на местах по всему миру. Пока этого не произошло.

Farmer, 2013 заявляет более жестко: «... результаты пока не показывают, что МООК являются "подрывной инновацией", которая будет решать вопросы доступа и расходов. По крайней мере, это будет происходить не так быстро, как ожидают правительства и общественность». В статье подвергается сомнению доказательство Кристенсена подрывного характера онлайн-обучения на основе динамики студентов (школьников), «берущих минимум один онлайн курс», в связи с его методикой логарифмирования S-образной кривой замены традиционного товара или услуги его подрывным аналогом.

Тем не менее, сентябрьский 2013 г. обзор литературы по МООК (Review, 2013; более 100 наименований), проведенный по заказу Department for Business, Innovation and Skills Великобритании показывает, что формальные и комплексные исследования, основанные на методологических подходах, в основном согласны, что МООК относятся к разрушительным, подрывным инновациям и, возможно, несут угрозу для существующих моделей высшего образования. В мягких оценках отмечается, что МООК могут стимулировать инновации и эксперименты, ведут к улучшению обучения, низким ценам и управляемой реструктуризации. В самых жестких оценках МООК заставит многих игроков радикально трансформировать себя

или умереть, если они не могут приспособиться, и предсказывается хаотический разгром сектора высшего образования.

Итак, спор о «подрывном характере» МООК не окончен. Он имеет ряд практических аспектов, связанных с их возможным влиянием на будущее традиционных университетов (точнее не всех, а определенных категорий, страт) и выборе оптимальных стратегий развития игроков на рынке высшего образования, которые являются следствиями теории Кристенсена. В частности, перспективами *unbundle* (распаковка) вузов (см. [13]). Пока же, как считают Kelly, 2013, большинство онлайн курсов являются отражением борьбы университетов за звание престижного; существование собственных онлайн курсов сейчас считается признаком «элитарности». Эту точку зрения поддерживает Li Yuan, 2013. Для образовательных учреждений МООК имеет следующий преимущества: «доступ к образованию, экспериментирование и расширение бренда». Большинство учреждений высшего образования видят развитие МООК как развитие поддерживающих инноваций, способствующих улучшению работы системы высшего образования через эксперименты с новыми формами онлайн обучения.

При этом большинство элитных вузов весьма активны в движении МООК, напротив, менее престижные вузы США, представлены значительно скромнее. Почему же элитные вузы поддерживают МООК, несмотря на их подрывной характер? Ответов может быть несколько:

- 1) они не считают их подрывными инновациями, способными разрушить систему высшего образования внутри которой они находятся;
- 2) они считают их «неподрывными» для себя, а осуществляют подрыв другого класса организаций, например, менее престижных традиционных университетов США или других национальных системы высшего образования, считая возможным сохранить и возглавить новую дуалистичную модель: дорогое престижное образование в

немногочисленных элитных университетах + массовое и дешевое обучение для всех остальных;

3) другие преимущества MOOK (например, педагогическое экспериментирование) перевешивают опасность «подрыва».

Конечно, польза от экспериментирования с MOOK у элитных вузов есть. В частности, Дафна Коллер в своем докладе на TED-конференции [14] прямо указала на то, что MOOK создают большие массивы педагогических данных, которые в дальнейшем можно использовать для создания и проверки дидактических теорий и разнообразных методических приложений. Так что «активисты» MOOK и держатели платформ будут иметь громадные преимущества в теории обучения, особенно, если базы останутся закрытыми. Кроме того, известно что «сами студенты являются важным вкладом в образование». Именно поэтому селекция на входе – неперенный признак престижного университета и чем более престижен университет, тем строже и тщательнее селекция. В MOOK селекция может идти на огромном и разнообразнейшем массиве по сравнению с традиционной селекцией. Итак, в качестве вкладов можно выделить: 1) вклад каждого курсанта в большие массивы педагогических данных; 2) большие массивы индивидуальных данных самих курсантов. Задачи же селекции и анализа данных могут быть самыми разнообразными.

Автор все же склоняется к заключению, что ТПИ была упреждающе применена брендовыми корпорациями (в данном случае ведущими университетами США) для минимизации негативных для них последствий распространения онлайн обучения. И в этом корень парадоксов и нелогичности феномена MOOK, на которые прямо указывает ряд исследователей. Например, Карлос Салерно [15] удивлен нелогичностью появления xMOOCs, вплоть до того, что считает их тупиковой ветвью эволюции (как неандертальцы на линии эволюции *homo sapiens sapiens*). В статье «Горькая действительность MOOConomics» он очень логично показывает, почему элитные вузы никогда не будут зачитывать MOOK как

кредиты в своих образовательных программах. Впрочем, вопросы признания, административных препон их преодоления тема отдельного анализа.

Библиографический список

1. Clayton M. Christensen, Michael B. Horn, Louis Caldera, Louis Soares Disrupting College: How Disruptive Innovation Can Deliver Quality and Affordability to Postsecondary Education. – Center for American Progress. February 2011 – p. 72).
2. Тимкин С.Л. Основные положения теории Кристенсена и ее приложения для системы образования США: оп. 03.01.2014 г. – <http://inoo.omsu.ru/engine/download.php?id=192>.
3. Disruptive Innovation: Higher Education // Forum of Michael Krasny: Apr 9, 2012 - <http://www.kqed.org/a/forum/R201204091000>.
4. Beyond Retrofitting: Innovation in Higher Education /Andrew P. Kelly and Frederick M. Hess. - Hudson Institute. June 2013– p.41 Далее Kelly, 2013.
5. MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education by Li Yuan and Stephen Powell// JISC CETIS/ March 2013 – p. 21.Далее Li Yuan, 2013.
6. Jim Farmer MOOCs: A Disruptive Innovation or Not?// e-literature, <http://mfeldstein.com/moocs-a-disruptive-innovation-or-not>, August 14, 2013. Далее Farmer, 2013.
7. Steve Kolowich The MOOC 'Revolution' May Not Be as Disruptive as Some Had Imagined // The Chronicle of the Higher Education, August 8, 2013 <http://chronicle.com/article/MOOCs-May-Not-Be-So-Disruptive/140965/> Далее Kolowich, 2013.
8. Richard Wellen Open Access, Megajournals, and MOOCs: On the Political Economy of Academic Unbundling // SAGE Open 2013 3: <http://sgo.sagepub.com/content/3/4/2158244013507271.full-text.pdf+html>, – p. 17.Далее Wellen, 2013.

9. Michael Staton, "Disaggregating the Components of a College Degree,"
Stretching the Higher Education Dollar Research Conference (American
Enterprise Institute, Aug. 2, 2012)/ – p.35. Далее Staton, 2012.
10. William Lawton, Alex Katsomitros MOOCs and disruptive innovation: The
challenge to HE business models// The Observatory on Borderless Higher
Education, 21.08.2012. Далее Lawton, 2012.
11. James T. Flynn MOOCs: Disruptive Innovation and the Future of Higher
Education // Regent University,
<http://www.napce.org/documents/pdfs/papers-2013/flynn.pdf> Далее Flynn,
2013.
12. The Maturing of the MOOC. LITERATURE REVIEW OF MASSIVE
OPEN ONLINE COURSES AND OTHER FORMS OF ONLINE
DISTANCE LEARNING // Department for Business, Innovation and Skills,
Research paper number 130, September 2013. Далее Review, 2013.
13. Тимкин С.Л. Феномен MOOC в контексте теории подрывных
инноваций // Единая образовательная информационная среда: на пути к
глобальному образованию: сборник материалов XII Международной
научно-практической конференции (Омск, 26–27 сентября 2013 г.) –
Омск: Изд-во Ом.гос. ун-та, 2013. – С. 20-25.
14. Daphne Koller: What we're learning from online education // TED-talks,
August 2012.
http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education.html.
15. Carlo Salerno Bitter Reality of MOOConomics // Inside Higher Ed, August
9, 2012 <http://www.insidehighered.com/views/2012/08/09/real-economics-massive-online-courses-essay>.